| Bull. Inst. r. Sci. nat. Belg. Bull. K. Belg. Inst. Nat. Wet. | 44 | 41 | Brux. 15.11.1968 |
| --- | --- | --- | --- |

# ACARIENS NASICOLES D'OISEAUX ET DE MAMMIFERES DU BRESIL

## I. RHINONYSSIDAE DE LA REGION DE BELEM (NORD BRESIL) (*)

PAR

A. FAIN (Anvers) et T. H. G. AITKEN (Belém do Pará)

---

SOMMAIRE



(*) Les présentes observations ont été effectuées avec l'aide et sous les auspices des Institutions suivantes : Fundaçao de Serviço Especial de Saude Publica du Brésil, Rockefeller Foundation, Air Force Office of Scientific Research grant AFOSR-68-1407, Conservation Foundation, Frank M. Chapman Memorial Fund of the American Museum of Natural History. Elles ont en outre bénéficié des Research grant No AI-048070-06 et AI-08000-01 du Public Health Service, Institute of Allergy and Infectious Diseases, Bethesda, Md., U. S. A.

## INTRODUCTION.

Les acariens nasicoles de la famille Rhinonyssidae ont fait l'objet de nombreux travaux au Brésil, principalement de la part de Madame M. de Castro, de C. Pereira et de V. do Amaral. Si cette faune commence à être bien connue dans certaines régions du Brésil grâce surtout aux recherches de ces auteurs, il reste cependant encore des vastes étendues de cet immense pays qui sont restées inexplorées jusqu'ici. C'est le cas particulièrement des régions situées dans la partie nord du Brésil. Le présent travail permet de combler en partie ces lacunes en faisant connaître cette faune dans la région de Belém, Etat de Pará (Nord du Brésil).

Tous les oiseaux trouvés porteurs de Rhinonyssidae et mentionnés ici proviennent de deux forêts situées dans les environs de Belém, la A. P. E. G. Forest et la Mucambo Forest. Ils furent récoltés dans le cadre de recherches effectuées sur les virus au Belém Virus Laboratory, à Belém. La forêt A. P. E. G. (= Area de Pesquisas Ecologicas do Guamá) est une réserve forestière située sur la rive droite de la rivière Guama, à l'Est de Belém. La forêt de Mucambo est adjacente à la précédente. Ces deux forêts font partie du domaine de l'I. P. E. A. N. (Instituto de Pesquisas e Experimentação Agropecuarias do Norte).

Les oiseaux porteurs de Rhinonyssidae furent récoltés et identifiés par Mr. Thomas E. Lovejoy, III, travaillant en coopération avec le Belém Virus Laboratory, Instituto Evandro Chagas.

Les types des nouvelles espèces de Rhinonyssidae décrites ici ont été déposés au U. S. National Museum, Washington, D. C. Paratypes dans les collections des auteurs.

Nous donnons à la fin de ce travail une liste de toutes les espèces de Rhinonyssidae signalées jusqu'ici du Brésil.

Il est intéressant de noter encore que tous les acariens qui font l'objet du présent travail ont été obtenus en utilisant le procédé de lavage des fosses nasales préconisé par Yunker (1961). Sur un total de 53 oiseaux examinés, 20 étaient porteurs de Rhinonyssidae (38 pour cent) et 13 hébergeaient des acariens appartenant à d'autres groupes. Le nombre d'oiseaux porteurs d'acariens nasicoles était de 30 (57 pour cent). Ce sont les oiseaux de la famille Formicariidae qui étaient le plus souvent parasités (8 sur 13). Ils sont suivis de près par les Dencrocolaptidae (6 parasités sur 17). Aucun des 10 spécimens de Trochilidae examinés ne fut trouvé porteur de Rhinonyssidae. Notons encore que la plupart des Rhinonyssidae récoltés étaient gorgés de sang.

## Rhinonyssidae TROUESSART, 1895.

### Genre Sternoecius FAIN et AITKEN, 1967.

#### 1. Sternoecius piprae FAIN et AITKEN, 1967.

Cette espèce a été décrite chez *Pipra erythrocephala* de Trinidad.

Nous l'avons retrouvée dans les fosses nasales de deux hôtes différents, récoltés dans la APEG Forest :

1. *Pipra erythrocephala* (L.) : un acarien femelle le 29-I-1968 (oiseau n° 36258).
2. *Manacus manacus* (L.) : 10 acariens ♀ ♀, 2 ♂ ♂ et 2 nymphes le 11-I-1968 (oiseau n° 36189).

### Genre Pipronyssus FAIN et AITKEN, 1967.

#### 1. Pipronyssus manaci FAIN et AITKEN, 1967.

Cette espèce a été décrite chez *Manacus manacus* et *Pipra erythrocephala* de Trinidad.
Nous avons retrouvé une femelle de cette espèce chez un *Pipra erythrocephala*, également dans la APEG Forest le 29-I-1968 (oiseau n° 36258).

### Genre Ptilonyssus BERLESE et TROUESSART, 1889.

#### 1. Ptilonyssus pipromorphae FAIN et AITKEN, 1967.

Nous avons décrit cette espèce chez *Pipromorpha oleaginea*, de Trinidad. Nous avons retrouvé 2 ♀ ♀, 1 ♂ et une protonymphe de cette espèce chez le même hôte, dans la APEG Forest, le 28-XI-1967. Oiseau n° 35948.

#### 2. Ptilonyssus sairae CASTRO, 1948.

Cette espèce a été décrite du Brésil chez un *Tangara seledon*.
Nous attribuons à cette espèce 4 ♀ ♀ récoltées chez un *Arremon taciturnus* provenant de l'APEG Forest, le 11-IV-1968 (oiseau n° 37757).

## 3. Ptilonyssus belemensis nov. spec.

Cette espèce rappelle à première vue *Ptilonyssus elaeniae* FAIN et AITKEN, 1967, mais elle s'en distingue cependant nettement par d'importants caractères et notamment la forme de l'écusson opisthosomal plus large vers l'arrière et fusionné avec l'écusson pygidial. Notons aussi la présence de deux paires de très forts poils dans la région antérieure de cet écusson, la présence d'une forte saillie triangulaire sur la face antérieure des coxas II, la présence de deux fortes épines subapico-ventrales sur les tarses II à IV, la forme des chélicères plus nettement renflés.

*P. belemensis* se rapproche par ailleurs de *Ptilonyssus travassosfilhoi* (CASTRO, 1948). Madame CASTRO nous a aimablement fait don d'un paratype femelle de cette espèce ce qui nous a permis de constater que ces deux espèces sont bien distinctes. En effet chez *P. travassosfilhoi* l'écusson propodosomal porte deux paires d'assez forts poils longs d'environ 20 μ (une paire paramédiane postérieure et une paire latérale dans la moitié antérieure) tous les autres poils de cet écusson étant extrêmement courts et peu distincts; les deux paires de poils situées dans la région antérieure de l'écusson opisthosomal sont beaucoup plus fines et plus courtes (30 à 36 μ); il n'y a pas de forts poils sur la cuticule molle de chaque côté de l'écusson opisthosomal; les tarses III et IV (les tarses I et II manquent) portent des poils modifiés (forts poils cylindro-coniques brusquement rétrécis près de leur apex); l'écusson anal est relativement long et étroit (105 μ × 48 μ) et porte l'anus dans sa partie tout à fait antérieure; la plupart des poils coxaux et des poils de la face ventrale des trochanters sont longs et fins et partent d'une courte base conique (fig. 6-8).

Femelle (holotype) (fig. 1-4, 5). — LId 1140 μ; WId 498 μ; LPP 309 μ; WPP 306 μ; LOP 420 μ; WOP 180 μ; LGP 189 μ; WGP 111 μ; LAP 145 μ; WAP 82 μ; LG 234 μ; WG 120 μ; LCH 210 μ; LCh 7 μ; Lper 33 à 36 μ.

L'écusson podosomal est bien sclérifié et il porte 7 paires de poils parmi lesquelles la paire postérieure est nettement la plus forte et la plus longue. L'écusson opisthosomal porte dans la région antérieure 2 paires de forts poils longs de 60 à 75 μ. Le bord postérieur de cet écusson porte 2 courtes épines. Le péritrème est suivi d'une petite zone sclérifiée. La région sternale est légèrement sclérifiée et elle porte en surface une sorte de réseau assez peu distinct. Face ventrale de l'opisthosoma avec 6 à 7 paires de poils inégaux, la paire située immédiatement en avant de l'écusson anal est forte et longue d'environ 35 à 40 μ. Anus situé dans la moitié antérieure de l'écusson (cribrum compris), les poils anaux jumelés se trouvent à hauteur du bord postérieur de l'anus. Gnathosoma : dents deutosternales très petites disposées sur plusieurs rangées longitudinales irrégulières. Poils hypostomaux très courts. Pattes :

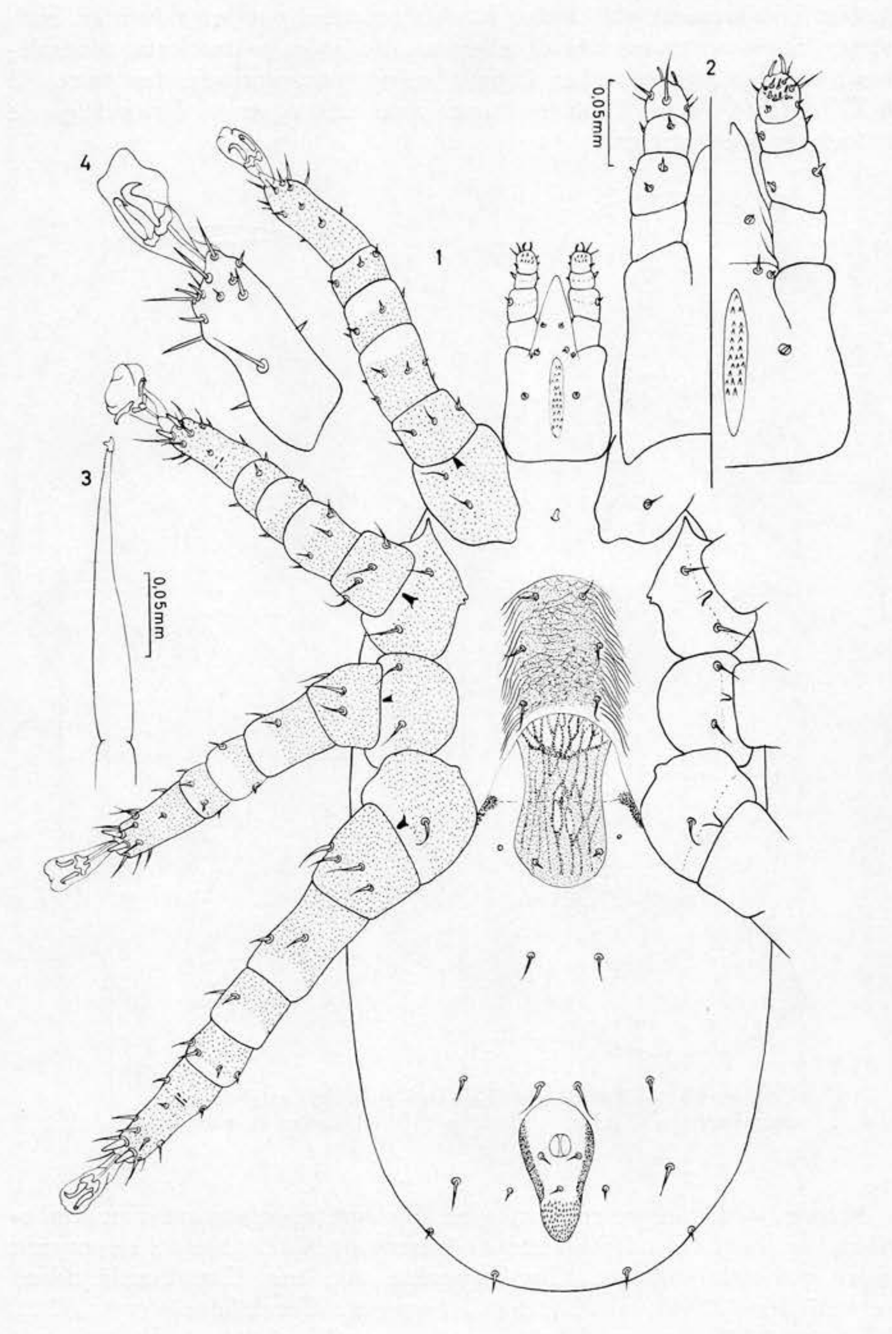



Fig. 1-4. — *Ptilonyssus belemensis* sp. n. Femelle vue ventralement (1); gnathosoma (2); chélicère (3); tarse I vu dorsalement (4).

griffes I légèrement plus fortes et plus courbées que les suivantes. Prétarses longs, ventouses très développées. Poils des pattes forts, généralement du type épineux. Les 2 poils subapicaux-ventraux des pattes II à IV sont en forme d'épines courtes mais très épaisses. Un vestige de tritosternum est présent.




Fig. 5-6. — *Ptilonyssus belemensis* sp. n. (5) et *Ptilonyssus travassosfilhoi* (CASTRO) (paratype) (6). Femelles en vue dorsale.

Hôte. — L'hôte exact est inconnu. Il s'agit probablement d'un *Xiphorhynchus spixii* (Dendrocolaptidae) (oiseau n° 37872) mais il se pourrait aussi que cela soit un *Glyphorynchus spirurus* (Dendrocolaptidae) (n$^{os}$ 37836, 37844), un *Threnetes leucurus* (Trochilidae) (n$^{os}$ 37800, 37829 ou 37857) ou un *Thalurania furcata* (Trochilidae). Etant donné les affinités que présente cette espèce avec les autres espèces provenant de Dendrocolaptidae nous pensons que son hôte véritable appartient également à cette famille. Localité : Mucambo Forest, le 15-IV-1968.

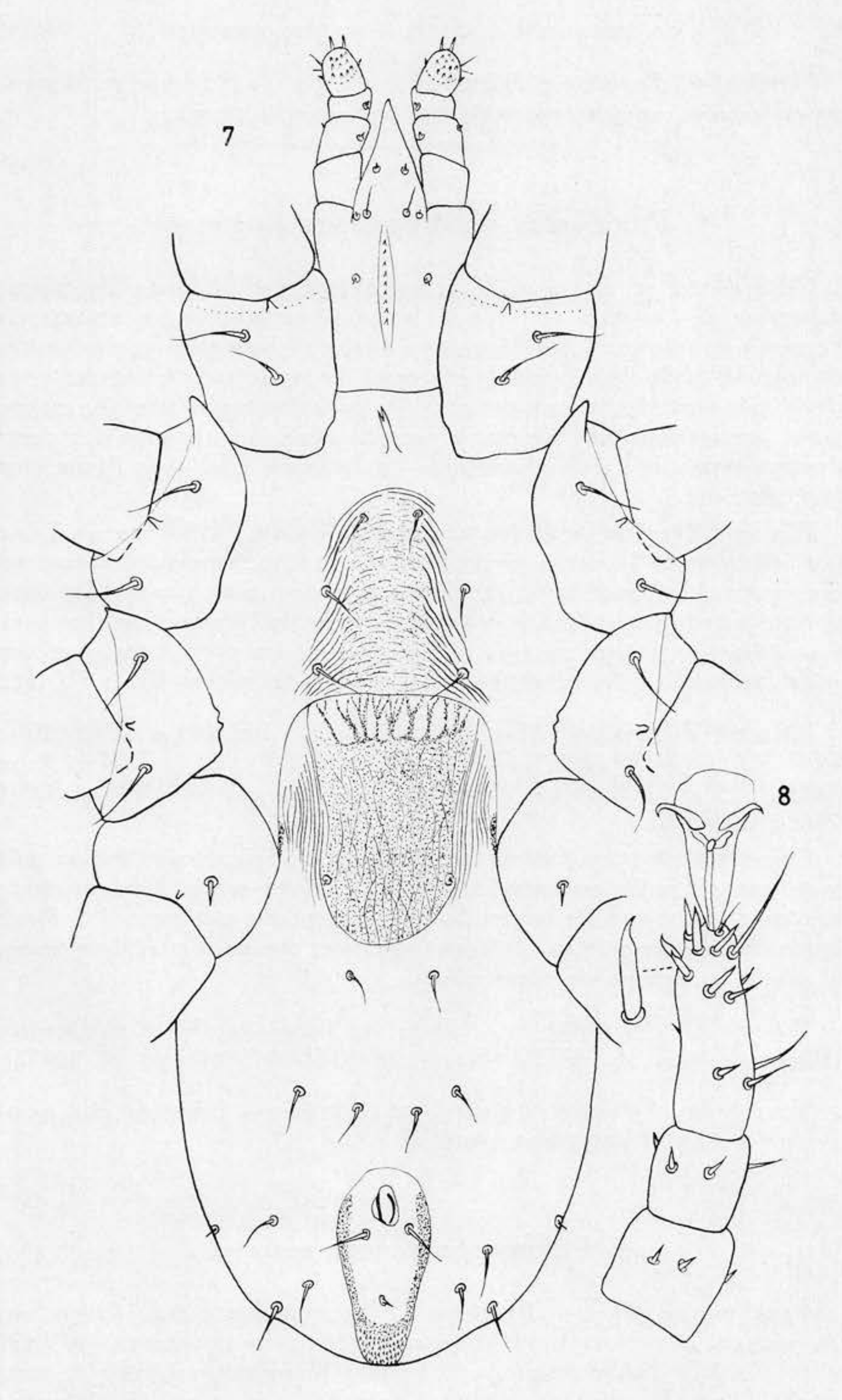



Fig. 7-8 — *Ptilonyssus travassosfilhoi* (CASTRO). Femelle en vue ventrale (7); patte IV vue ventralement (8) (paratype).

Nombre de spécimens récoltés. — Holotype et 10 paratypes femelles, un paratype mâle très opaque et 3 nymphes.

## 4. Ptilonyssus dendrocolapticola nov. spec.

Cette espèce se distingue de la précédente par la forme légèrement différente de l'écusson podosomal, la forme nettement plus rétrécie de l'écusson opisthosomal, les dimensions égales ou subégales et très petites de tous les poils de l'écusson podosomal, la forme plus faible des poils de la face ventrale de l'opisthosoma, la forme longue et fine de certains poils hypostomaux, la disposition sur une ligne longitudinale des dents deutosternales, la forme plus étroite de l'écusson anal avec l'anus plus antérieur, etc.

Elle se différencie de *P. travassosfilhoi* (Castro, 1948) par la forme plus allongée de l'écusson podosomal, le net rétrécissement de l'écusson opisthosomal, la longueur et l'épaisseur nettement plus grandes des deux paires de poils situés dans la région antérieure de l'écusson opisthosomal, les dimensions petites ou très petites de tous les poils scutaux et des poils ventraux, la forme différente des poils des tarses III et IV, etc.

Femelle (holotype) (fig. 9, 11, 13-16). — LId 960 μ; WId 480 μ; LPP 320 μ; WPP 295 μ; LOP 420 μ; WOP 176 μ; LGP 230 μ; WGP 115 μ; LAP 183 μ; WAP 90 μ; LG 270 μ; WG 129 μ; LCH 240 μ; LCh 8 μ.

Caractères généraux comme chez *Ptilonyssus belemensis*. Notons qu'il y a aussi un prolongement chitineux triangulaire sur la face antérieure des coxas II et que les tarses II à IV portent du côté ventral 2 fortes épines subapico-ventrales. Griffes et stigmates comme chez *P. belemensis*. Il existe un vestige de tritosternum.

Hôte et localité. — Dans les fosses nasales d'un *Dendrocolaptes certhia*, de APEG Forest, le 20-II-1968 (oiseau n° 36497).

Nombre de spécimens récoltés. — Holotype et 2 paratypes femelles, 3 paratypes nymphes.

## 5. Ptilonyssus xenops nov. spec.

Cette espèce présente beaucoup de ressemblances avec *Ptilonyssus travassosfilhoi* (Castro, 1948), une espèce qui a été décrite du Brésil chez *Philydor lichtensteini*, de la famille Furnariidae. L'hôte de cette nouvelle espèce *(Xenops minutus)* fait d'ailleurs partie de la même famille d'oiseaux.

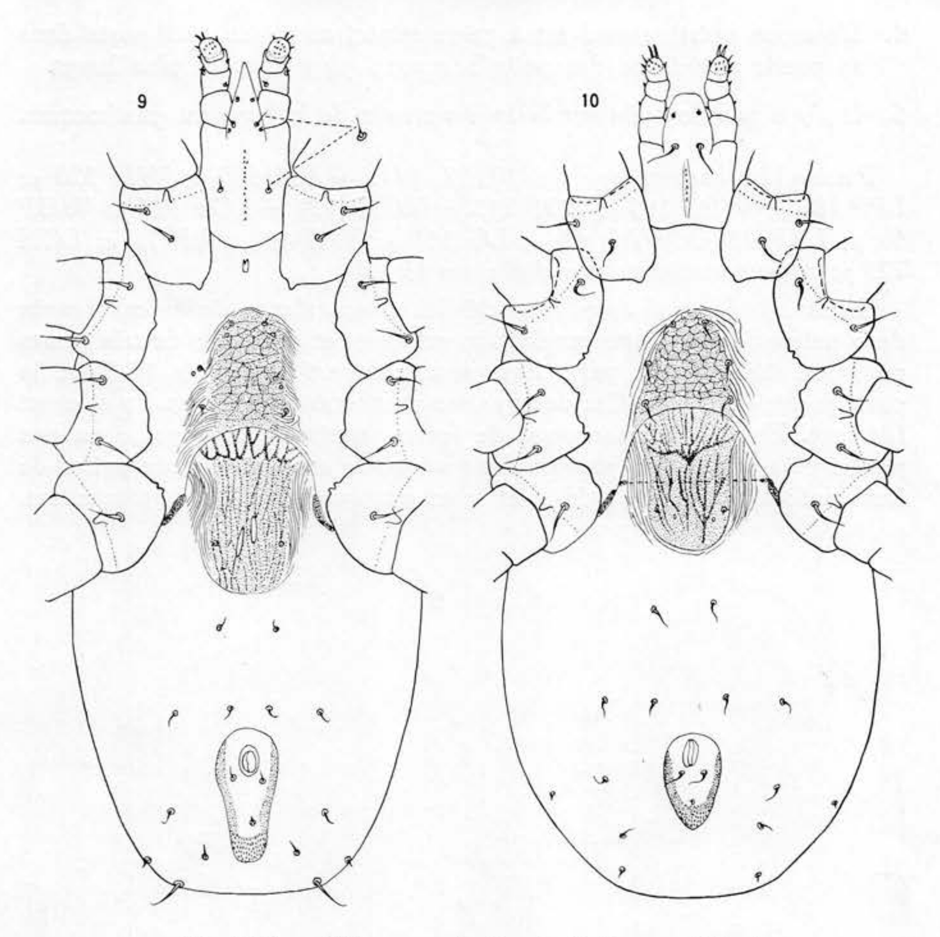



Fig. 9-10. — *Ptilonyssus dendrocolapticola* sp. n. (9) et *Ptilonyssus xenops* sp. n. (10). Femelles vues ventralement.

*P. xenops* se distingue cependant nettement de *P. travassosfilhoi* par les caractères suivants :

1. Absence complète d'apophyse triangulaire sur la face antérieure de la coxa II. Cette apophyse est bien visible chez *P. travassosfilhoi.*

2. Forme nettement différente des poils modifiés des tarses III et IV. Ces poils sont plus courts, plus nettement cylindriques et présentent une extrémité d'abord légèrement dilatée puis brusquement et très fortement rétrécie en une courte pointe. En outre ces poils modifiés sont présents également sur les tibias et les genus III et IV, ce qui n'est pas le cas chez *P. travassosfilhoi.*

3. L'écusson anal est aussi large que chez *P. travassosfilhoi* mais environ d'un tiers plus court.

4. L'écusson opisthosomal est à peine rétréci au milieu et il porte dans sa partie antérieure des poils beaucoup plus forts et plus longs.

5. Il n'y a pas de poils sur la face ventrale de la base du gnathosoma.

Femelle (holotype) (fig. 10, 12, 17). — LId 555 μ; WId 320 μ; LPP 186 μ; WPP 195 μ; LOP 213 μ; WOP 129 μ; LGP 117 μ; WGP 69 μ; LAP 78 μ; WAP 48 μ; LG 141 μ; WG 82 μ; LP 73 μ; LCH 123 μ; largeur maximum des chélicères 15 μ.

Ecusson podosomal assez peu sclérifié et sans réseau de lignes. Il porte deux paires de poils forts et relativement longs et six paires de très courts poils peu distincts. La paire forte antérieure est longue de 12-15 μ, la paire postérieure 33 μ. Ces deux paires sont terminées par un fin et court filament. Ecusson opisthosomal de forme trapézoïdale, à peine ou pas rétréci vers son milieu, portant dans sa partie antérieure deux paires de forts poils longs de 48 à 55 μ et assez brusquement effilés apicalement.

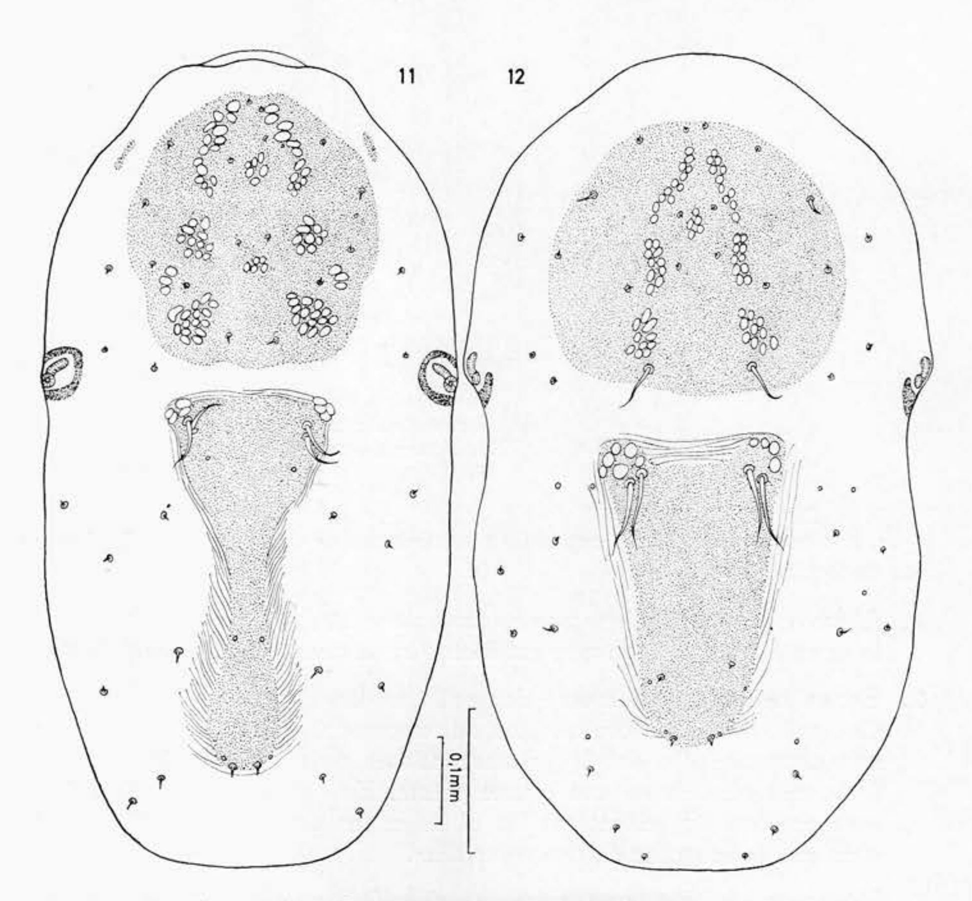



Fig. 11-12. — *Ptilonyssus dendrocolapticola* sp. n. (11) et *Ptilonyssus xenops* sp. n. (12). Femelles en vue dorsale.

Stigmate avec un péritrème relativement court, suivi d'une zone sclérifiée en forme de croissant. Ecusson sternal peu sclérifié avec un net réseau de lignes. Ecusson génital plus fortement ponctué-sclérifié que le précédent. Ecusson anal petit, les poils jumelés sont situés en arrière de l'anus, le troisième poil anal est très court. Gnathosoma : dents deutosternales disposées sur une ligne. Absence de poils gnathosomaux basaux. Pattes : griffes II à IV moyennement développées; griffes I normales mais légèrement plus fortes et plus courbées que les autres. Poils coxaux et la plupart des poils trochantériens et fémoraux longs et fins partant d'une base nettement renflée et conique. Tarses II à IV avec en position subapico-ventrale 2 fortes épines cylindriques à sommet tronqué. Des poils très modifiés sont présents sur les tarses, les tibias et les fémurs II, III et IV.

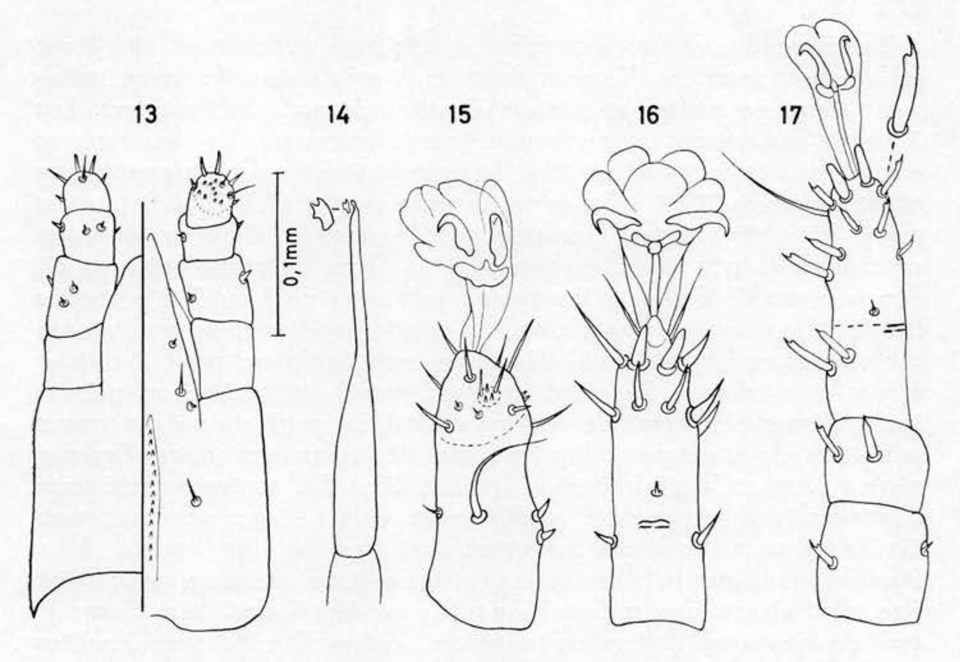



Fig. 13-17. — *Ptilonyssus dendrocolapticola* sp. n. Femelle : gnathosoma (13); chélicère (14); tarse I dorsalement (15); tarse IV ventralement (16). *Ptilonyssus xenops* sp. n. Femelle : tarse, tibia et genu IV en vue ventrale (17).

Hôte et localité. — Dans les fosses nasales d'un *Xenops minutus*, de APEG Forest, le 5-III-1968 (oiseau n° 36819).

Nombre de spécimens récoltés. — Holotype et 13 paratypes femelles, 5 paratypes protonymphes.

## 6. Ptilonyssus angustirostris nov. spec.

Cette espèce présente, comme *P. dendrocolapticola* un long écusson opisthosomal très rétréci dans sa partie médiane. Elle se distingue aisément de cette espèce comme de toutes les espèces connues dans le genre *Ptilonyssus* par la forme de l'écusson podosomal qui est fortement élargi en arrière et porte 4 paires de forts poils, par la présence d'une seule paire de forts poils dans la partie antérieure de l'écusson opisthosomal et par la forme très étroite, longue et protractée du gnathosoma.

Femelle (holotype) (fig. 18-24). — LId 610 μ; WId 246 μ; LPP 174 μ; WPP 216 μ; LOP 270 μ; WOP 108 μ; LGP 90 μ; WGP 51 μ; LAP 90 μ; WAP 57 μ; LG 156 μ; WG 56 μ; LCH 111 μ; LCh 12 μ.

Espèce longue et étroite avec un gnathosoma relativement très étroit et fortement protracté. Ecusson podosomal, sans réseau de lignes, nettement élargi en arrière et portant 7 paires de poils très inégaux. Les 2 paires postérieures sont sur une ligne transversale, ils sont forts et épineux et mesurent environ 25 μ. La paire antérieure est également forte et est longue de 20-22 μ. La paire moyenne mesure 10 à 12 μ. Les autres paires sont très courtes. L'écusson opisthosomal est élargi en avant et en arrière et très étroit (environ 20 μ) dans sa partie médiane où l'écusson semble d'ailleurs interrompu au niveau de 4 ou 5 très étroites bandes transversales plus claires. La partie antérieure de cet écusson porte 2 épines longues de 20-22 μ, son bord postérieur porte 2 courtes épines triangulaires. Un petit écusson sternal, irrégulier, est présent immédiatement en avant de l'orifice génital. La paire de poils sternaux antérieurs est située assez loin en avant de la deuxième paire. Ecusson génital court et large. Péritrème long de 27 μ. En arrière du péritrème il y a une très petite zone sclérifiée peu visible et qui peut manquer. Gnathosoma : dents deutosternales disposées sur une ou deux files longitudinales. Chélicères étroits, de calibres uniforme, avec doigt fixe relativement long et fort. Pattes : griffes I modifiées. Coxas II sans prolongement triangulaire antérieur. Tarses II à IV avec 2 petites épines préapicales-ventrales.

Hôte et localité. — Dans les fosses nasales de trois *Glyphorynchus spirurus*, de l'APEG Forest.

Nombre de spécimens récoltés. — Holotype et 5 paratypes femelles, 1 paratype mâle et 2 nymphes paratypes (oiseau n° 380 60 du 25-IV-1968); 1 femelle paratype (oiseau n° 36817 du 5-III-1968); 1 femelle et 1 nymphe paratypes (oiseau n° 36370 du 6-II-1968).

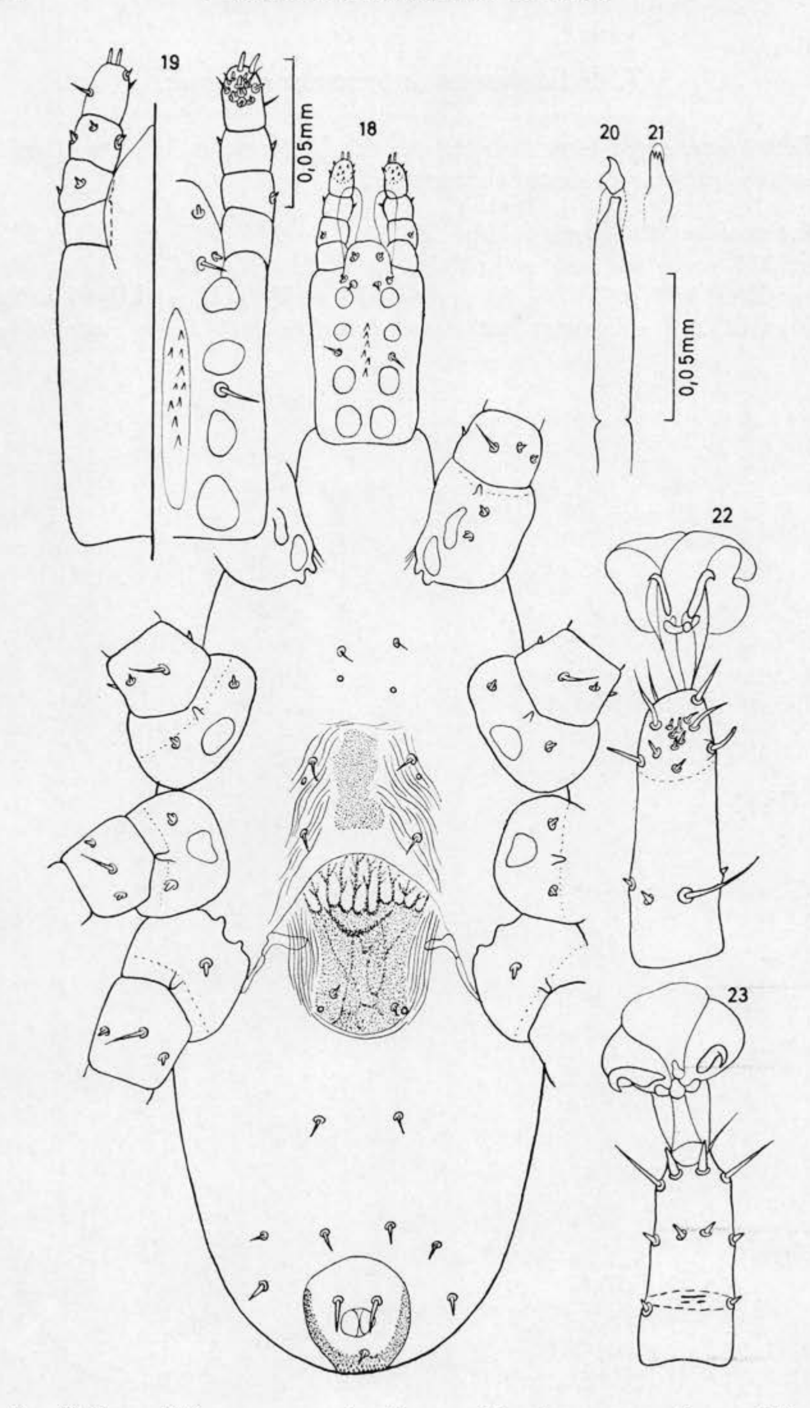



Fig. 18-23. — *Ptilonyssus angustirostris* sp. n. Femelle vue ventralement (18); gnathosoma (19); chélicère (20); extrémité apicale du doigt fixe du chélicère (21); tarse I dorsalement (22); tarse IV vu ventralement (23).

## 7. Ptilonyssus inornatus nov. spec.

Cette espèce est bien caractérisée par la forme et la disposition des écussons dorsaux et de la chaetotaxie.

Femelle (holotype) (fig. 25-29). — LId 605 μ; WId 285 μ; LPP 225 μ; WPP 168 μ; LpP 63 μ; WpP 60 μ; LGP 120 μ; WGP 50 μ; LAP 100 μ; WAP 60 μ; LG 155 μ; WG 72 μ; LP 66 μ; LCH 150 μ; LCh 5 μ; largeur maximum des chélicères 12 μ; Lper 21 μ.

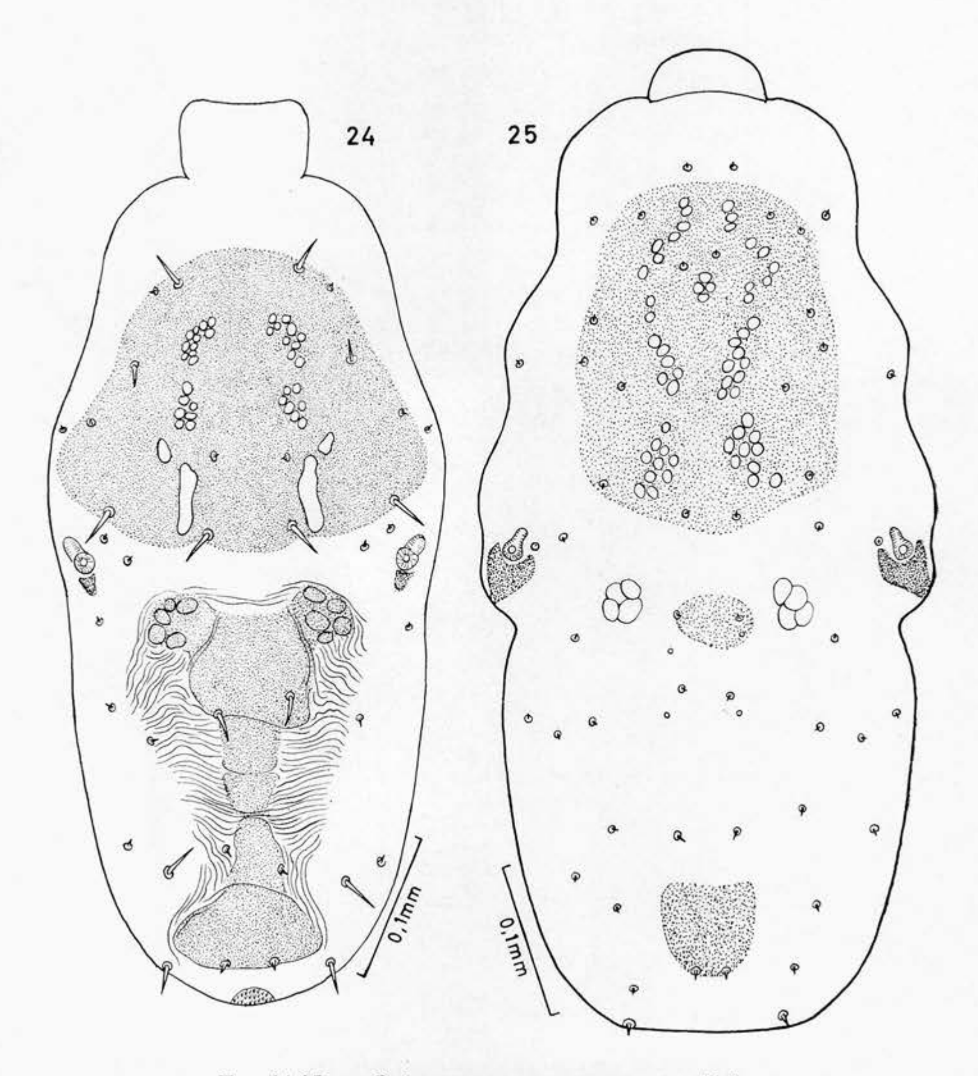



Fig. 24-25. — *Ptilonyssus angustirostris* sp. n. (24) et *Ptilonyssus inornatus* sp. n. (25). Femelles vues dorsalement.

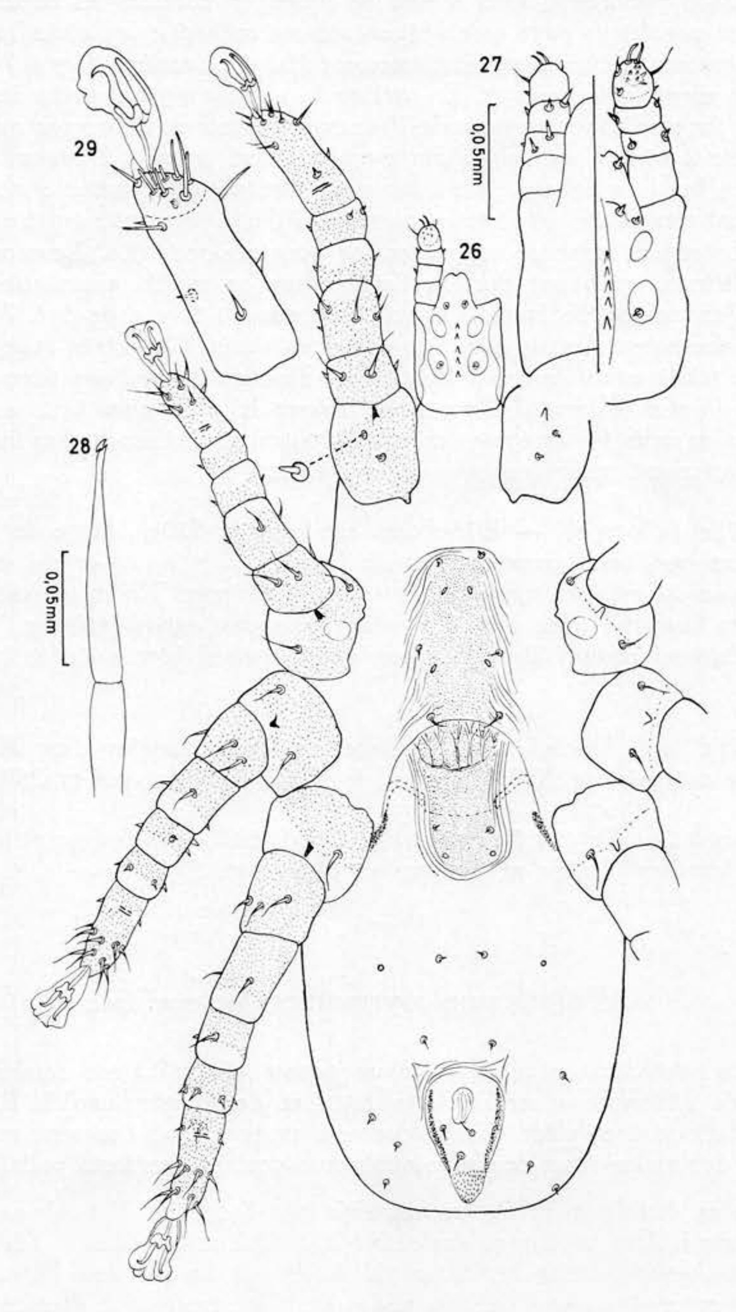



Fig. 26-29. — *Ptilonyssus inornatus* sp. n. Femelle vue ventralement (26); gnathosoma (27); chélicère (28); tarse I dorsalement (29).

Ecusson podosomal sans réseau de lignes en surface; les bords antérieur et postérieur sont assez régulièrement arrondis; les côtés latéraux sont sinueux; l'écusson est distinctement élargi en arrière. Il y a 7 paires de très courts poils scutaux. En arrière du scutum il y a 3 petits écussons placés sur une ligne transversale, l'écusson médian est plus large que long et porte 2 courts poils. Ecusson pygidial carré portant 2 petites épines sur son bord postérieur. Tous les poils placés sur la cuticule molle du dos sont très petits. Péritrème court, suivi d'une zone triangulaire sclérifiée. La région sternale est nettement ponctuée-sclérifiée. Ecusson anal mal délimité en avant portant l'anus dans sa moitié antérieure; poils anaux en arrière de l'anus. Gnathosoma : il y a de 5 à 7 fortes dents deutosternales sur une ligne. Palpes épais. Chélicères avec partie basale relativement longue. Pattes : absence d'apophyse triangulaire sur la face antérieure des coxas II. Tarses II à IV avec tous les poils simples et sans fortes épines subapico-ventrales. Griffes I plus fortes et plus fortement recourbées que les suivantes.

Mâle (allotype). — L'idiosoma est long de 510 $\mu$, large de 240 $\mu$. Ecusson podosomal comme chez la femelle. Il y a un grand écusson opisthosomal médian triangulaire à base antérieure. En avant cet écusson est fusionné avec l'un des petits écussons antéro-latéraux, l'autre petit écusson restant libre. Ecusson génito-sternal bien sclérifié long de 105 $\mu$.

Hôte et localité. — Dans les fosses nasales d'un *Myrmotherula axillaris*, de APEG Forest, le 5-XII-1967 (oiseau n° 35984).

Nombre de spécimens récoltés. — Holotype et 9 paratypes femelles, 1 mâle et 2 nymphes paratypes.

## 8. Ptilonyssus myrmotherulae nov. spec.

Cette nouvelle espèce présente un aspect général assez semblable à celui de *Ptilonyssus certhiaxicola* Fain et de *P. thamnophili* Fain et Aitken. Il y a, en effet, comme chez ces espèces, trois écussons médians sur le dos et les deux écussons antérieurs portent des forts poils.

Elle se distingue de *P. certhiaxicola* par l'absence d'apophyse chitineuse sur la face antérieure des coxas II, l'absence des deux fortes épines subapico-ventrales sur les tarses II à IV, la forme plus allongée et élargie en arrière que l'écusson podosomal, la structure différente de la chaetotaxie dorsale, etc.

Elle se différencie d'autre part de *P. thamnophili* principalement par la forme plus longue et plus étroite de l'écusson podosomal, la forme diffé-

rente de la chaetotaxie dorsale, le plus grand développement de l'écusson sternal, etc.

Femelle (holotype) (fig. 30, 32, 34-37). — Dimensions (entre parenthèses les dimensions d'un paratype) : LId 630 μ (735 μ); WId 330 μ (405 μ); LPP 225 μ (225 μ); WPP 205 μ (195 μ); LOP 60 μ (55 μ); WOP 120 μ (117 μ); LpP 36 μ (33 μ); WpP 51 μ (46 μ); LGP 150 μ (142 μ); WGP 63 μ (69 μ); LAP 93 μ (87 μ); WAP 63 μ (69 μ); LG 162 μ (162 μ); WG 84 μ (87 μ); LP 84 μ (80 μ); LCH 126 μ; LCh 5 μ.

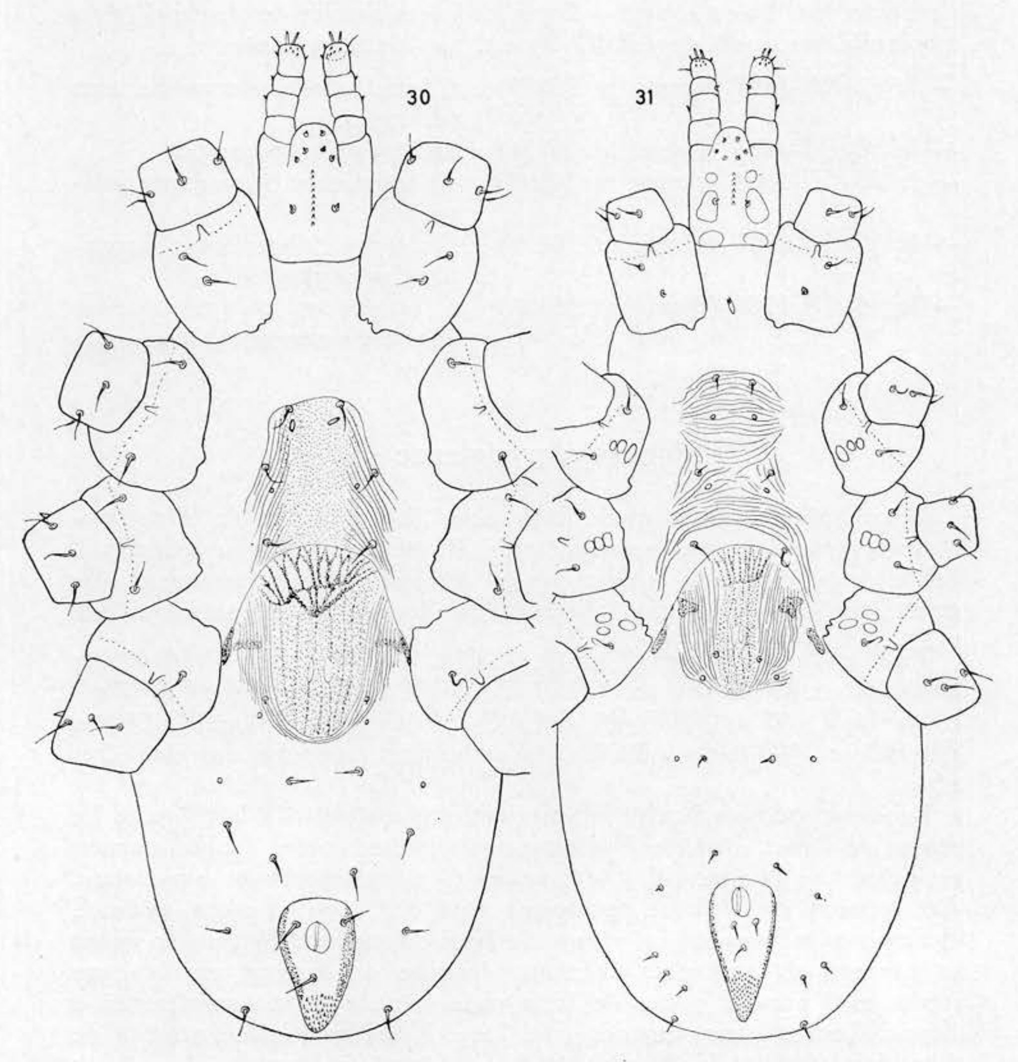



Fig. 30-31. — *Ptilonyssus myrmotherulae* sp. n. (30) et *Ptilonyssus pyriglenae* sp. n. (31). Femelles en vue ventrale.

Ecusson podosomal avec un réseau en nid d'abeilles. Il porte 8 paires de poils inégaux dont 3 paires relativement fortes, très effilées apicalement, les autres étant très petites. Les 2 fortes paires postérieures mesurent de 18 à 30 μ de long, la forte paire antérieure est longue de 33 à 37 μ. Ecusson opisthosomal à bord antérieur fortement concave et à bord postérieur assez peu distinct; il porte 2 paires de forts poils longs de 45 à 60 μ et très effilés apicalement. Immédiatement en avant de l'écusson pygidial il y a 2 forts poils (45 à 60 μ) très effilés apicalement et très rapprochés. Région sternale ponctuée-sclérifiée dans sa partie médiane. Autres caractères comme chez *P. thamnophili*.

Hôte et localité. — Dans les fosses nasales de plusieurs *Myrmotherula hauxwelli* de APEG Forest, aux dates suivantes :

— le 12-XII-1967 (oiseau n° 36050) : 6 femelles et une nymphe, tous paratypes.
— le 4- I-1968 (oiseau n° 36134) : une nymphe paratype.
— le 20- II-1968 (oiseau n° 36503) : 10 femelles et 3 nymphes paratypes.
— le 5- III-1968 (oiseau n° 36836) : l'holotype, 5 femelles et 3 nymphes paratypes.
— le 5- III-1968 (oiseau n° 36838) : 6 femelles, un mâle très opaque et une protonymphe, tous paratypes.

## 9. Ptilonyssus pyriglenae nov. spec.

Cette espèce se distingue de *Ptilonyssus thamnophili* et de *P. myrmotherulae* par la forme beaucoup plus étroite de l'écusson podosomal, l'absence de forts poils épineux sur cet écusson, la forme nettement plus étroite de l'écusson génital, la forme plus allongée de l'écusson anal, etc.

Femelle (holotype) (fig. 33, 38-41). — LId 840 μ; WId 405 μ; LPP 282 μ; WPP 150 μ; LOP 70 μ; WOP 150 μ; LpP 69 μ; WpP 69 μ; LGP 159 μ; WGP 48 μ; LAP 150 μ; WAP 73 μ; LG 200 μ; LP 100 μ; WG 100 μ; LCH 163 μ; largeur maximum des chélicères 18 μ.

Ecusson podosomal relativement bien ponctué-sclérifié sans trace de réseau de lignes. Il porte 7 paires de très petites épines. Immédiatement en dehors de l'écusson il y a 2 paires d'épines légèrement plus fortes. Cet écusson est flanqué de chaque côté d'un petit écusson ovalaire. Ecusson opisthosomal sans réseau de lignes, fortement concave en avant et convexe en arrière et avec une ébauche de division sur la ligne médiane, il porte 2 paires de forts poils épineux fortement rétrécies à l'apex. Ces poils mesurent environ 75 μ. Ecusson pygidial précédé de deux fortes épines longues de 45-50 μ. Péritrème long de 33 μ, il est suivi d'une petite zone triangulaire sclérifiée. La région sternale est com-

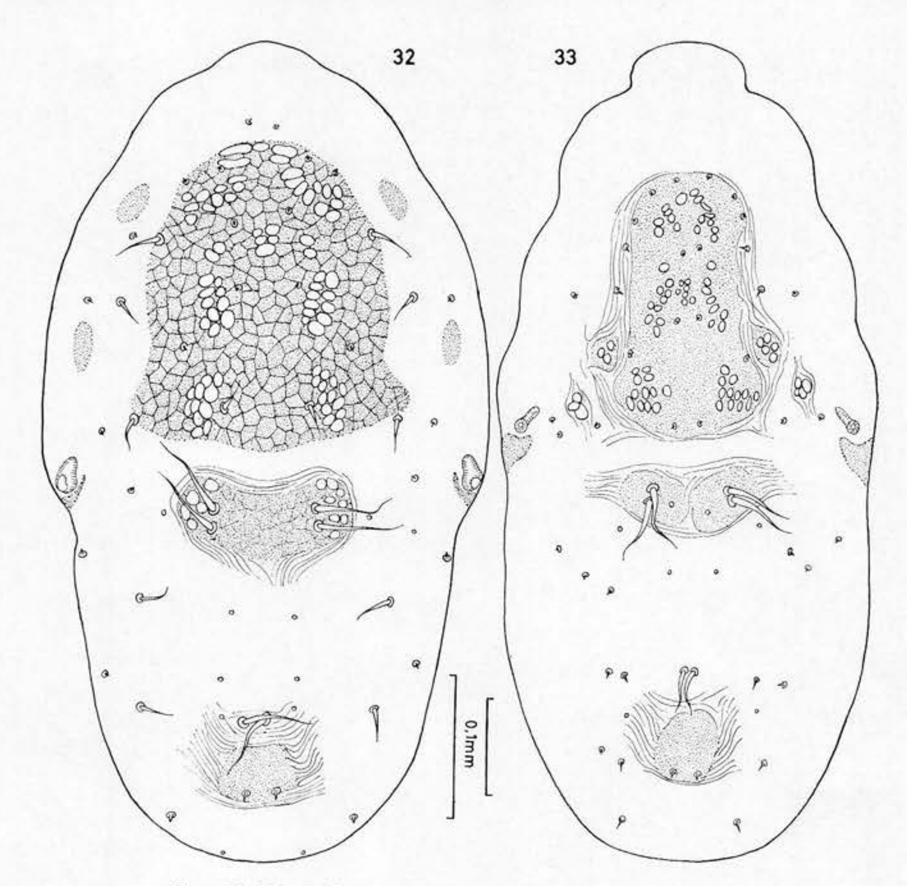



Fig. 32-33. — *Ptilonyssus myrmotherulae* sp. n. (32) et *Ptilonyssus pyriglenae* sp. n. (33). Femelles vues dorsalement.

plètement striée. Anus situé dans le quart antérieur de l'écusson anal. Un vestige de tritosternum est présent. Gnathosoma : dents deutosternales sur une file. Palpes très épais. Le tarse palpal porte une fourche très petite. Poils de la base gnathosomale et poils hypostomaux très courts. Pattes comme chez *P. myrmotherulae.*

Mâle (allotype). — Idiosoma long de 615 μ, large de 330 μ. Ecusson podosomal plus large que chez la femelle et englobant les 2 paires d'épines latérales. Ecussons opisthosomal et pygidial nettement plus grands que chez la femelle.

Hôte et localité. — Dans les fosses nasales de deux *Pyriglena leucoptera*, de Mucambo Forest le 16-IV-1968.

Nombre de spécimens récoltés. — Holotype et 6 paratypes femelles, allotype et un paratype mâles, un paratype nymphe (oiseau n° 37997); un paratype femelle (oiseau n° 37916).

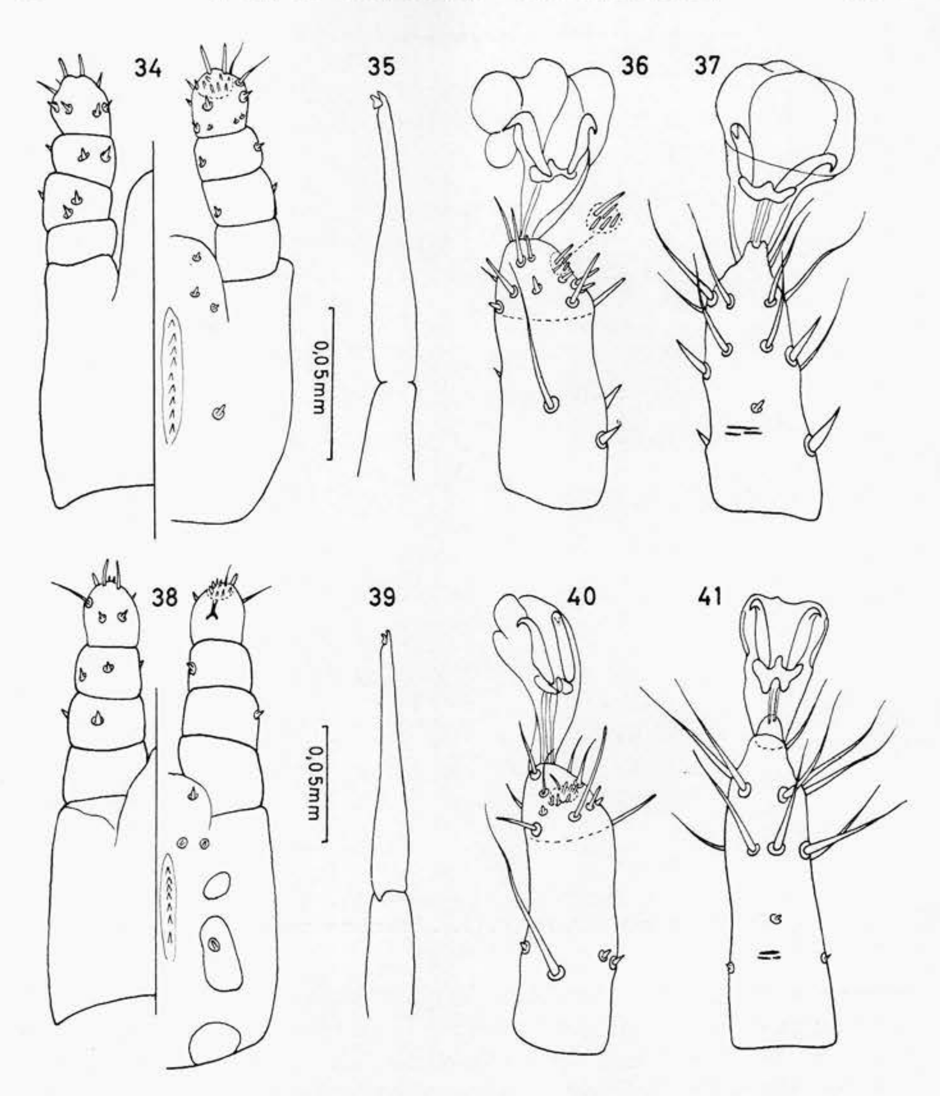



Fig. 34-41. — *Ptilonyssus myrmotherulae* sp. n. (34 à 37) et *Ptilonyssus pyriglenae* sp. n. (38 à 41).
Femelles : gnathosoma, chélicère, tarses I vu dorsalement et IV vu ventralement.

## 10. Ptilonyssus sternostomicus nov. spec.

Cette espèce présente certains caractères du genre *Sternostoma* et notamment la position en partie ventrale du gnathosoma, la structure assez semblable de la chaetotaxie (poils courts à sommet arrondi) et le grand développement de l'écusson sternal. Elle ne peut cependant être rattachée au genre *Sternostoma* étant donné la présence d'un péritrème bien développé et d'un écusson pygidial.

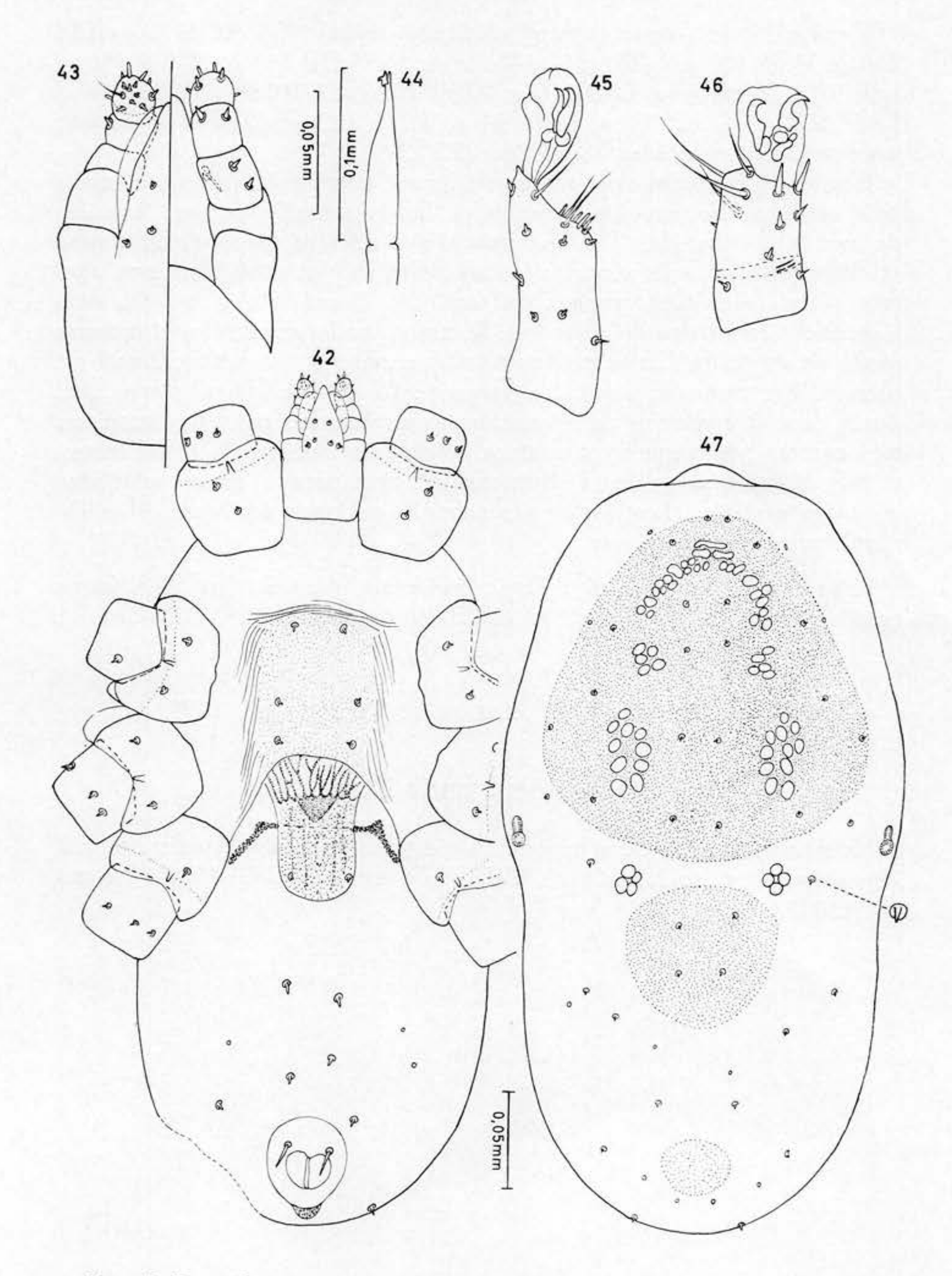



Fig. 42-47. — *Ptilonyssus sternostomicus* sp. n. Femelle : vue ventralement (42) et dorsalement (47); gnathosoma (43); chélicère (44); tarse I vu latéralement (45); tarse IV en vue latéro-ventrale (46).

Femelle (holotype et seul spécimen connu) (fig. 42-47). — LId 810 μ; WId 420 μ; LPP 354 μ; WPP 660 μ; LOP 147 μ; WOP 156 μ; LpP 57 μ; WpP 71 μ; LSP 156 μ; WSP 125 μ; LGP 150 μ; WGP 79 μ; LAP 108 μ; WAP 84 μ; WG 96 μ; LCH 123 μ; LCh 7 μ; largeur maximum des chélicères 18 μ; Lper 32 μ.

Ecusson podosomal sans réseau de lignes, portant 10 paires de courts poils ovoïdes. Ecusson opisthosomal à bords arrondis portant 2 paires de courts poils ovoïdes. Ecusson sternal peu sclérifié mais très développé et débordant les poils sternaux en avant et sur les côtés. Ecusson anal très grand mais apparemment peu sclérifié, l'anus très grand est situé légèrement en arrière du milieu de l'écusson; poils jumelés forts, épineux situés en avant de l'anus; poil postanal pas observé; un petit cribrum est présent. Péritrème long de 32 μ, large de 16 μ. Gnathosoma sans dents deutosternales ni poils gnathosomaux basaux; poils hypostomaux très courts, cylindriques ou ovoïdes. Pattes : griffes II à IV fortes, et très sclérifiées; griffes I distinctement plus petites, moins sclérifiées et moins courbées. Les deux poils subapico-verbaux des tarses II à IV sont étroits et cylindriques.

Hôte et localité : Dans les fosses nasales d'un *Schiffornis turdinus*, de l'APEG Forest, le 28-XI-1967 (oiseau n° 35892).

## Genre Sternostoma Berlese et Trouessart, 1889.

### 1. Sternostoma batis Fain, 1957.

Nous attribuons à cette espèce 3 spécimens femelles récoltés chez un *Xiphorhynchus spixii*, dans APEG Forest, le 5-III-1968 (oiseau n° 36809).

## Liste des Rhinonyssidae décrits ou signalés du Brésil.

(N. B. : 1) * hôte typique
2) Dans le genre *Mesonyssus* FAIN la face dorsale de l'hysterosoma est couverte par un grand écusson médian; dans le genre *Tinaminyssus* STRANDTMANN et WHARTON cet écusson est fragmenté en deux ou plusieurs écussons médians ou latéraux plus petits; dans le genre *Falconyssus* FAIN l'écusson hysterosomal a complètement disparu).

| Espèce | Hôte | Ordre et famille de l'hôte | Référence (p. t. = présent travail) |
|---|---|---|---|
| FAMILLE *RHINONYSSIDAE* TROUESSART, 1895 | | | |
| Genre *Ptilonyssus* BERLESE et TROUESSART, 1889 | | | |
| | | FALCONIFORMES : | |
| *P. donatoi* PEREIRA et CASTRO, 1949 | * *Coragyps atratus foetens* (LICHTENSTEIN) | Cathartidae | 19 |
| *P. souzai* PEREIRA et CASTRO, 1949 | * *Milvago chimachima* (VIEILLOT) | Falconidae | 19 |
| | *Buteo magnirostris magniplumis* (BERTONI) | Falconidae | 19 |
| | | APODIFORMES : | |
| *P. mariacastroae* FAIN, 1961 | * *Chrysolampis mosquitus* (L.) | Trochilidae | 13 |
| | | PASSERIFORMES : | |
| *P. travassosfilhoi* (CASTRO, 1948) | * *Philydor lichtensteini* CABANIS et HEINE | Dendrocolaptidae | 10 |
| *P. dendrocolapticola* nov. spec. | * *Dendrocolaptes certhia* (BODDAERT) | Dendrocolaptidae | p. t. |
| *P. angustirostris* nov. spec. | * *Glyphorynchus spirurus* (VIEILLOT) | Dendrocolaptidae | p. t. |
| *P. belemensis* nov. spec. | ? *Xiphorhynchus spixii* (LESSON) | Dendrocolaptidae | p. t. |
| *P. rabelloi* CASTRO, 1948 | * *Sittasomus griseicapillus sylviellus* (TEMMINCK) | Dendrocolaptidae | 10 |
| *P. certhiaxicola* FAIN, 1964 | * *Certhiaxis cinnamomea* (GMELIN) | Furnariidae | 14 |
| *P. xenops* nov. spec. | * *Xenops minutus* (SPARRMAN) | Furnariidae | p. t. |

Liste des Rhinonyssidae décrits ou signalés du Brésil *(suite)*.

| Espèce | Hôte | Ordre et famille de l'hôte | Référence (p. t. = présent travail) |
|---|---|---|---|
| *P. inornatus* nov. spec. | * *Myrmotherula axillaris* (VIEILLOT) | Formicariidae | p. t. |
| *P. myrmotherulae* nov. spec. | * *Myrmotherula hauxwelli* (SCLATER) | Formicariidae | p. t. |
| *P. pyriglenae* nov. spec. | * *Pyriglena leucoptera* (VIEILLOT) | Formicariidae | p. t. |
| *P. olaioi* PEREIRA et CASTRO, 1949 | * *Carpornis cucullatus* (SWAINSON) | Cotingidae | 19 |
| *P. sternostomicus* nov. spec. | * *Schiffornis turdinus* (WIED) | Pipridae | p. t. |
| *P. pipromorphae* FAIN et AITKEN, 1967 | * *Pipromorpha oleaginea* (LICHTENSTEIN) | Tyrannidae | p. t. |
| *P. enriettii* (CASTRO, 1948) | * *Phylloscartes ventralis* (TEMMINCK) | Tyrannidae | 10 |
| *P. werneri* (CASTRO, 1948) | * *Elaenia obscura sordida* ZIMMER | Tyrannidae | 10 |
| *P. paranensis* (CASTRO, 1948) | * *Elaenia flavogaster* (THUNBERG) | Tyrannidae | 10 |
| *P. echinatus taperae-fuscae* AMARAL, 1967 | * *Phaeoprogne tapera fusca* (VIEILLOT) | Hirundinidae | 6 |
| *P. chalybeaedomesticae* AMARAL, 1967 | * *Procgne chalybea domestica* (VIEILLOT) | Hirundinidae | 7 |
| *P. hirsti* (CASTRO et PEREIRA, 1947) | * *Passer domesticus* L. | Ploceidae | 11 |
| *P. cacici* FAIN, 1964 | * *Cacicus cela* (L.) | Icteridae | 14 |
| *P. stresemanni* VITZTHUM, 1935 | * *Procnias alba* (HERMANN) | Cotingidae | 23 |
| *P. japuibensis* (CASTRO, 1948) | * *Rhamphocelus carbo centralis* HELLMAYR | Thraupidae | 10 |
| | *Rhamphocelus bresilius dorsalis* SCLATER | Thraupidae | 10 |
| *P. amarali* FAIN, 1964 | * *Cyanerpes cyaneus* (L.) | Coerebidae | 14 |
| *P. sairae* (CASTRO, 1948) | * *Tangara seledon* (MULLER) | Thraupidae | 10 |

Liste des Rhinonyssidae décrits ou signalés du Brésil *(suite)*.

| Espèce | Hôte | Ordre et famille de l'hôte | Référence (p. t. = présent travail) |
|---|---|---|---|
| | *Arremon taciturnus* (HERMANN) | Fringillidae | p. t. |
| *P. morofskyi* HYLAND, 1962 | *Zonotrichia capensis subtorquata* SWAINSON | Fringillidae | 18;6 |
| Genre *Sternostoma* BERLESE et TROUESSART, 1889 | | | |
| | | STRIGIFORMES : | |
| *S. augei* AMARAL, 1962 | * *Speotyto cunicularia grallaria* TEMMINCK | Strigidae | 3 |
| | | APODIFORMES : | |
| *S. mortelmansi* FAIN et BASTIN, 1959 | * Colibri | Trochilidae | 16 |
| | | PASSERIFORMES : | |
| *S. batis* FAIN, 1957 | * *Xiphorynchus spixii* (LESSON) | Dendrocolaptidae | p. t. |
| *S. angrensis* (CASTRO, 1948) | * *Progne chalybea domestica* (VIEILLOT) | Hirundinidae | 10 |
| *S. tracheacolum* LAWRENCE, 1948 | * *Canari* | Fringillidae | 17; 22 |
| | *Cyanerpes cyaneus* L. | Coerebidae | 17 |
| Genre *Sternoecius* FAIN et AITKEN, 1967 | | | |
| | | PASSERIFORMES : | |
| *S. piprae* FAIN et AITKEN, 1967 | * *Pipra erythrocephala* (L.) | Pipridae | p. t. |
| | *Manacus manacus* (L.) | Pipridae | p. t. |
| Genre *Pipronyssus* FAIN et AITKEN, 1967 | | | |
| | | PASSERIFORMES : | |
| *P. manaci* FAIN et AITKEN, 1967 | *Pipra erythrocephala* (L.) | Pipridae | p. t. |

Liste des Rhinonyssidae décrits ou signalés du Brésil *(suite et fin)*.

| Espèce | Hôte | Ordre et famille de l'hôte | Référence (p. t. = présent travail) |
|---|---|---|---|
| Genre *Tinaminyssus* STRANDTMANN et WHARTON, 1958 | | | |
| | | TINAMIFORMES : | |
| *T. trappi* (PEREIRA et CASTRO, 1949) | * *Tinamus solitarius* (VIEILLOT) | Tinamidae | 19 |
| *T. navajasi* (PEREIRA et CASTRO, 1949) | * *Nothura maculosa* (TEMMINCK) | Tinamidae | 19 |
| | | APODIFORMES : | |
| *T. marciae* (AMARAL, 1966) | * *Leuchocloris albicollis* (VIEILLOT) | Trochilidae | 5 |
| | | PASSERIFORMES : | |
| *T. chiarellii* AMARAL et BAQUER, 1963 | * *Cyanocorax chrysops chrysops* (VIEILLOT) | Corvidae | 4 |
| Genre *Mesonyssus* FAIN, 1960 | | | |
| | | TINAMIFORMES : | |
| *M. serraoi* (CASTRO, 1948) | * *Rhynchotus rufescens* (TEMMINCK) | Tinamidae | 10 |
| | | GALLIFORMES : | |
| *M. camagoi* (AMARAL, 1962) | * *Penelope* sp. | Cracidae | 1 |
| | | COLUMBIFORMES : | |
| *M. melloi* (CASTRO, 1948) | * *Columba livia domestica* L. | Columbidae | 10 |
| *M. castroae* AMARAL, 1963 | * *Geotrygon montana* (L.) | Columbidae | 4 |
| *M. alexfaini* AMARAL, 1967 | * *Leptotila verreauxi* (BONAPARTE) | Columbidae | 6 |
| Genre *Rallinyssoides* FAIN, 1960 | | | |
| | | GRUIFORMES : | |
| *R. trappi* AMARAL, 1962 | * *Ortygonax nigricans* (VIEILLOT) | Rallidae | 2 |

## INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.

AMARAL, V.

(1) 1962a. Neonyssus camargoi *n. sp. (Acarina : Rhinonyssidae Vitz. 1935) parasite of the jacu (Cracidae : Penelope sp.).* (Arq. Inst. biol. S. Paulo 29 (16) : 145-151.)

(2) 1962b. Rallinyssoides trappi *n. sp. (Acarina : Rhinonyssidae* VITZ. *1935) parasita da saracura-sana* (Ortygonax nigricans (VIEILLOT). (Arq. Inst. biol. S. Paulo 29 : 185-191.)

(3) 1962c. Sternostoma augei *n. sp. (Acarina : Rhinonyssidae* VITZ., *1935) and the indentification of the species* Rhinoecius bisetosus STRANDTMANN, *1952 and* Rhinoecius grandis, *1952.* (Arq. Inst. biol. S. Paulo 29 (8) : 69-81.)

(4) 1963 Neonyssus castroae *n. sp. (Acarina : Rhinonyssidae* VITZ., *1935) parasite of Juriti-da-mata* Oreopeleia (Oreopeleia montana) *and of the Juriti* (Leptotila verreauxi). (Arq. Inst. biol. S. Paulo 30 (2) : 9-13.)

(5) 1966 Mesonyssus marciae *n. sp. (Acarina : Rhinonyssidae* VITZ., *1935) parasite of Humming-bird* (Leuchocloris albicolis (VIEILLOT) — *Trochilidae).* (Arq. Inst. biol. S. Paulo 33 (4) : 149-155.)

(6) 1967a. *A new Rhinonyssid of the genus* Mesonyssus FAIN, *1960 and new descriptions of the species* Mesonyssus trappi *and* M. navajasi *(Acarina : Mesostigmata).* (Arq. Inst. biol. S. Paulo 34 (3) : 135-152.)

(7) 1967b. Ptilonyssus echinatus *subsp.* taperaefuscae *n. subsp. List of the Hirundinidae hosts.* (Arq. Inst. biol. S. Paulo 34 (3) : 199-211.)

(8) 1967c. Ptilonyssus chalybeaedomesticae *n. sp. (Acarina : Rhinonyssidae* VITZ., *1935) Parasite of Blue-swallow (*Prognechalybeae domestica — *Hirundinidae).* (Arq. Inst. biol. S. Paulo 34 (3) : 169-174.)

AMARAL, V. et S. R. BAQUER.

(9) 1963 Tinaminyssus chiarellii *n. sp. (Acarina : Rhinonyssidae* VITZ. *1935) parasita da gralha-do-mato* (Cyanocorax chrysops chrysops). (Arq. Inst. biol. S. Paulo 30 : 65-67.)

CASTRO, de M. P.

(10) 1948. *Reestructuraçao generica da familia Rhinonyssidae* VITZ., *1935 (Acari Mesostigmata : Gamasides) e descriçao de algumas espécies novas.* (Arq. Inst. biol. S. Paulo 13 : 253-284.)

CASTRO, de M. P. et PEREIRA C.

(11) 1947. *Acaros nasicolas (Parasitiformes : Rhinonyssidae) do pardal* — Passer domesticus *L.* (Arq. Inst. biol. S. Paulo 18 (7) : 125-133.)

FAIN, A.

(12) 1957. *Les acariens des familles Epidermoptidae et Rhinonyssidae parasites des fosses nasales d'oiseaux au Rwanda-Urundi et au Congo belge.* (Ann. Musée Congo belge, Série 8 (60) : 1-176.)

(13) 1961. *Acariens nasicoles des colibris (Trochilidae) et des Etourneaux (Sturnidae). Description de 3 espèces nouvelles.* (Bull. Ann. Soc. r. Ent. Belgique 97 (I-II) : 45-62.)

(14) 1964. *Notes sur quelques Acariens parasites des voies respiratoires d'oiseaux sud-américains (Rhinonyssidae : Mesostigmata).* (Bull. Soc. r. Zool. Anvers 33 : 1-12.)

FAIN, A. et AITKEN T. H. G.

(15) 1967. *Les Acariens parasites nasicoles des oiseaux de Trinidad (Indes Occidentales). I. Rhinonyssidae : Mesostigmates* (Bull. Inst. r. Sci. nat. Belgique 43 (12) : 1-44.)

FAIN, A. et BASTIN J. P.

(16) 1959. *Un nouveau Rhinonyssidae parasite des fosses nasales du Colibri (Acarina : Mesostigmates).* (Bull. Ann. Soc. r. Ent. Belgique 95 (I-IV) : 116-119.)

FAIN, A. and HYLAND K.

(17) 1962. *The Mites parasitic in the lungs of Birds. The variability of* Sternostoma *tracheacolum* LAWRENCE, *1948, in domestic and wild birds.* (Parasitology 52 (3-4) : 401-424.)

HYLAND, K. E.

(18) 1962. *Two new nasal mites,* Ptilonyssus morofskyi, *n. sp. and* Sternostoma porteri *n. sp. from North American birds (Acarina : Rhinonyssidae).* (Bull. Brooklyn Ent. Soc. 57 (5) : 146-156).

PEREIRA C. et CASTRO de M. P.

(19) 1949. *Revisao da subfamilia Ptilonyssinae* CASTRO, *1948 (Acari Mesostigmata : Rhinonyssidae* VITZ.*) com a descriçao de algumas especies novas.* (Arq. Inst. biol. S. Paulo 19 (15) : 217-235.)

PINTO, OLIVERIO do OLIVEIRA M.

(20) 1938. *Catalogo das Aves do Brasil.* (Rev. Mus. Paulista, Sao Paulo, Brasil, Tome XXII.)

(21) 1944. *Catalogo das Aves do Brasil. 2e parte. Ordem Passeriformes.* (Depart. Agricult. Indust. Commerc. Sao Paulo.)

TORRES, C. M., LENT, H. et MOREIRA L. F.

(22) 1951. *Acarinose das respiratorias do canario (*« Serinus canarius » *L.) por* « Sternostoma tracheacolum » LAWRENCE, *1948.* (Rev. Bras. Biol. 2 : 399-406.)

VITZTHUM, H. G.

(23) 1935. *Milben aus der Nasenhöle von Vögeln.* (J. Ornith., 83 : 563-587.)

YUNKER, C. E.

(24) 1961. *A sampling technique for intranasal chiggers (Trombiculidae* (J. Parasit. 47 : 720)